



Către

Centrul de Formare Continuă, Învățământ la Distanță și cu Frecvență Redusă,

Sala Reuniuni, Clădirea Universitas, str. Pandurilor nr. 7, 400376, Cluj-Napoca

Tel 0264-405300/5385, e-mail; secretariat.fcll@ubbcluj.ro

Înștiințare începere cursuri deschise

1. Tematica de curs:

Poluarea electromagnetică și sonoră

2. Numele lectorului: **Lect. Dr. Mircea Anton**

3. Nr. de ore față în față (și nr. de ore *on-line* dacă este cazul): **10 ore**

4. Tariful per cursant: **1999 lei**

5. Numărul estimativ de cursanți: **5**

6. Data de începere a cursului: **10 / Decembrie / 2018**

7. Durata cursului: **10 / Decembrie /2018 – 14 / Decembrie / 2018**

8. Data evaluării: **17 / Decembrie / 2018**

9. Data acordării atestatelor de participare: **17 / Decembrie / 2018**

Responsabilul cursului: *Lect. Dr. Mircea Anton*, _____
mircea.anton@ubbcluj.ro

Aprobat,

Director de departament: Conf. Dr. Ing Mihăiescu Radu, _____

Decan,

Prof. Univ. Dr. Ing. Ozunu Alexandru, _____



PLANUL TEMATIC

al cursului deschis (formare continuă) intitulat:
“Poluarea electromagnetică și sonoră”

Descriere

Campurile electromagnetice și zgomotele sunt categorii de poluanți ai societății moderne.

Sunetele fac parte din viața de zi cu zi. Ele produc senzații plăcute (cântecul păsărilor, muzica), permit comunicarea verbală, etc... Foarte des în societatea de azi sunetele provoacă deranj; sunetele neplăcute și nedorite se numesc zgomote. Zgomotele sunt un poluant fizic cu o rapidă creștere în mediul urban, de aceea se impune monitorizarea și limitarea lor.

În ultimii 80 de ani, nivelul mediu de câmp în domeniul microundelor a crescut de zece miliarde de ori. Principala cauză este apariția telefoniei mobile și a aplicațiilor wireless. Nu se cunosc efectele iradierii asupra sistemelor vii pe termen lung la valorile actuale de poluare electromagnetică, dar există tot mai multe rezultate ale cercetării care cer precauție în utilizarea aplicațiilor portabile wireless.

Beneficiarii cursului

Cursul este destinat în special celor care măsoară poluarea electromagnetică și sonoră. De multe ori rezultatele măsurătorilor sunt folosite în instanțe, de aceea ele trebuie să fie făcute conform legislației în vigoare.

Structura cursului

1. se definește sunetul, nivelul de presiune acustică, dB, se descrie răspunsul urechii la stimulii sonori prin legea Weber-Fechner, se discută domeniul de audibilitate
2. se descriu caracteristicile sunetelor (înălțime, ton, timbru), se definește spectrul sunetelor, octava, 1/3 octava
3. se definesc parametrii descriptori ai zgomotelor: curbe de ponderare, L_{eq} , L_n , L_{max} , L_{min} , L_{den} , L_{night} ; se fac măsurători de zgomot cu sonometrul B&K 2260.
4. Se prezintă legislația europeană și națională ce reglementează domeniul poluării sonore
5. Se prezintă metode de atenuare și reducere a poluării sonore
6. se definește câmpul electromagnetic, spectrul undelor electromagnetice, mărimi și unități caracteristice
7. se explică interacțiunea câmpului electromagnetic cu țesutul viu



8. se explica functionarea telefoniei mobile
9. Se prezinta legislatia europeana si nationala ce reglementeaza domeniul poluarii electromagnetice
10. se prezinta metode practice de masurare a campurilor electromagnetice cu aparatul Narda SRM-3000.

Subiectele 1-5 5 ore.

Subiectele 6-10 5 ore.

TOTAL: 10 ore / curs.

Forma de evaluare: Colocviu

Responsabilul cursului: *Lect. Dr. Mircea Anton*, _____

Aprobat,

Director de departament: Conf. Dr. Ing Radu Mihăiescu, _____